

PUBLICATION NUMBER : 63035511
PUBLICATION DATE : 16-02-88

APPLICATION DATE : 30-07-86
APPLICATION NUMBER : 61179191

APPLICANT : SHISEIDO CO LTD;

INVENTOR : SHIMIZU KAZUHIKO;

INT.CL. : A61K 7/00

TITLE : PACK COSMETIC

ABSTRACT : PURPOSE: To provide a pack cosmetic having improved film-forming speed and moisture-retaining effect, etc., and composed of the 1st agent containing an aqueous solution of a carboxyl-modified polyvinyl alcohol and a specific metal salt and the 2nd agent containing an aqueous solution of a specific alginic acid salt and borax.

CONSTITUTION: The objective pack cosmetic having high film-forming rate, capable of keeping the moisture-retainability and film strength of the dried film even after being left on the skin for a long period, peelable from the skin with little stimulation and having high moisture-retainability is composed of the 1st agent containing an aqueous solution of (A) a carboxyl-modified polyvinyl alcohol and (B) a lactate and/or chloride of a metal having ≥ 2 valencies and the 2nd agent containing an aqueous solution of (C) sodium salt, potassium salt and/or triethanolamine salt of alginic acid and (D) borax. The amounts of the components A, B, C and D are 5-30wt%, 0.1-10wt%, 1-10wt% and 0.1-5wt% on solid basis, respectively.

COPYRIGHT: (C) JPO

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-35511

⑬ Int.Cl.⁴

A 61 K 7/00

識別記号

庁内整理番号

7306-4C

⑭ 公開 昭和63年(1988)2月16日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑮ 発明の名称 バック化粧料

⑯ 特 願 昭61-179191

⑰ 出 願 昭61(1986)7月30日

⑱ 発 明 者 清 水 和 彦 神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研究所内

⑲ 出 願 人 株式会社資生堂 東京都中央区銀座7丁目5番5号

同特許

明 細 書

1. 発明の名称

バック化粧料

2. 特許請求の範囲

カルボキシシル基変性ポリビニルアルコールと二価以上の金属の乳酸塩および／または塩化物との水溶液を含有してなる第一剤と、アルギン酸のナトリウム塩、カリウム塩およびトリエタノールアミン塩からなる群から選ばれた一種又は二種以上とホウ砂との水溶液を含有してなる第二剤で構成されるバック化粧料。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、カルボキシシル基変性ポリビニルアルコールと二価以上の金属の乳酸塩および／または塩化物とを含有してなる水溶液を第一剤とし、アルギン酸のナトリウム塩、カリウム塩およびトリエタノールアミン塩からなる群から選ばれた一種又は二種以上とホウ砂とを含有してなる水溶液を第二剤とし、この両者の組み合わせにより、バ

ック皮膚を形成させることを利用したバック化粧料に関するものである。

(従来の技術)

従来のポリビニルアルコール(以下、PVAという)を基剤とするバック化粧料は、皮膚からの剥離性をよくするため、皮膚保湿剤としてグリセリン、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコールなどの多価アルコールが用いられてきた。

しかし、保湿剤として多価アルコールを使用した場合、保湿効果の背反作用で乾燥するまでの時間が長くなり皮膚形成が遅れる欠点があった。特に、多価アルコールを多量に配合した場合はこの傾向が顕著である。

さらに、PVAは濃度によっても皮膚形成時間は異なる。例えば、低濃度(10%以下)においては皮膚形成速度は著しく緩慢となり生成皮膚もろく剥離不能となる。他方、PVAの高濃度(10%以上)においては皮膚形成速度は早いが生皮の皮膚に対する接着力が増大し、剥離時に苦痛

感を与える。

(発明が解決しようとする問題点)

そこで、本発明の目的は、従来のPVA配合バックでは得られなかった皮膚形成速度を早め、皮膚からの剝離時の刺激を緩和し、さらには皮膚への保湿効果を高めることにある。

(問題点を解決するための手段)

本発明者は、こうした事情に鑑み、前記従来技術の欠点をカバーし、従来のPVAの欠点がないバック化粧料を得るべく鋭意研究を重ねた結果、第一剤としてカルボキシル基変性ポリビニルアルコールと二価以上の金属の乳酸塩および/または塩化物とを含有してなる水溶液を皮膚上に塗布し、さらに、その上から第二剤としてアルギン酸のナトリウム塩、カリウム塩およびトリエタノールアミン塩からなる群から選ばれた一種又は二種以上とホウ砂との含有してなる水溶液を塗布した時に、第一剤および第二剤がほとんど同時に瞬時にゲル化してバック皮膚を形成することを見い出した。さらに、このバックは、従来のPVAにおける膜

が硬すぎて剝離する時にビリビリした刺激があるという欠点もなく、かつ保湿効果に優れていることを見い出した。本発明は上記知見に基づく。

すなわち、本発明はカルボキシル基変性ポリビニルアルコールと二価以上の金属の乳酸塩および/または塩化物との水溶液を含有してなる第一剤と、アルギン酸のナトリウム塩、カリウム塩およびトリエタノールアミン塩からなる群から選ばれた一種又は二種以上とホウ砂との水溶液を含有してなる第二剤で構成されるバック化粧料である。

以下、本発明の構成について詳述する。

本発明に用いられるカルボキシル基変性PVAは、カルボキシル基を1個又は2個有する単量体を酢酸ビニルと共重合し、これをケン化(アルコールシス)して得られる変性PVAであり、一般的には、共重合体組成が均一になるようにカルボキシル基含有単量体を、後添加するセミバッチ方式で製造される。ケン化は一般的に上記重合体のメタノール溶液に水酸化ナトリウムを添加して行われ、広範囲のケン化度を有するものが得られる。

一般的なケン化度は100~50モル%である。

カルボキシル基を1個有する単量体としては、アクリル酸、メタアクリル酸等が上げられる。

カルボキシル基を2個有する単量体としては、無水マレイン酸、マレイン酸モノメチル、マレイン酸ジメチル、イタコン酸、フマル酸等が上げられる。

変性度は主として1~10モル%である。重合度は一般的に600~2,400である。

市販品としては、例えばクラレ製のクラレKタイプポリマーKL-118、KM-118、KL-318、KM-318、KL-506、KM-506、クラストマーAP-20等がある。KL-118は重合度1,730、ケン化度97.3モル%(残りの2.7モル%は未変の酢酸ビニル残基とイタコン酸のカルボキシル基の合計である)。KM-118は重合度1,820、ケン化度97.8モル%、KL-318は重合度1,720、ケン化度87.8モル%、KM-506は重合度650、ケン化度79.9モル%、クラストマーAP-20はKL-318中

のカルボキシル基の量を増やしたポリマーの10%水溶液である。

カルボキシル基変性PVAの配合量は、固型分濃度で5~30重量%である。

本発明における二価以上の金属の乳酸塩および/または塩化物としては乳酸カルシウム、塩化カルシウム、乳酸亜鉛、塩化アルミニウム等を例示することができる。

二価以上の金属の乳酸塩および/または塩化物の配合量は、0.1~10重量%である。

本発明で配合されるアルギン酸水溶性塩類としてはアルギン酸のナトリウム塩、カリウム塩、アンモニウム塩、トリエタノールアミン塩等が挙げられる。

アルギン酸水溶性塩類の配合量は、1~10%である。

本発明で用いるホウ素の配合量は、0.1~5重量%である。

本発明における第一剤ならびに第二剤には必要に応じて公知の化粧品原料を適宜配合することが

できる。

(発明の効果)

本発明のバック化粧料は皮膚形成が早く、しかも長時間皮膚に塗布しておいても乾燥皮膚の保水能および膜強度がほとんど変化せず、剥離する時間も自由に変えることが可能である。又、多量の水分を吸蔵した状態を保っているため保湿効果が高く、皮膚の生理作用および美容効果からみて極めて有効なバック化粧料である。

(実施例)

以下、実施例によって本発明を具体的に説明する。配合量はすべて重量比である。

実施例 1

第一剤

クレラ K タイプポリマー KL-318	14 %
塩化カルシウム	3
パラオキシ安息香酸メチル	0.1
グリセリン	5
香料	0.1
モノラウリン酸ポリオキシ	

リン、精製水を入れ、60℃～80℃に加温し、攪拌溶解する。これに香料、モノラウリン酸ポリオキシエチレンソルビタンを攪拌混合したものを加え、冷却して第二剤を得た。

実施例 2

第一剤

クレラ K タイプポリマー KM-318	11 %
乳酸カルシウム	2
パラオキシ安息香酸メチル	0.1
アラントイン	0.1
グチルリチン酸モノアンモニウム	0.1
1, 3-ブチレングリコール	4
精製水	82.7

適当な容量のビーカーに、クレラ K タイプポリマー KM-318、乳酸カルシウム、パラオキシ安息香酸メチル、アラントイン、グチルリチン酸モノアンモニウム、1, 3-ブチレングリコール、精製水を入れ、60～80℃に加温し、攪拌溶解する。次にこれを冷却して第一剤を得た。

第二剤

エチレンソルビタン (20E.O.) 1

精製水 76.8

適当な容量のビーカーに、クレラ K タイプポリマー KL-318、塩化カルシウム、パラオキシ安息香酸メチル、グリセリン、精製水を入れ、60℃～80℃に加温し、攪拌溶解する。これに香料、モノラウリン酸ポリオキシエチレンソルビタン (20E.O.) を攪拌混合したものを加え、冷却して第一剤を得た。

第二剤

アルギン酸ナトリウム	4 %
ホウ砂	3
パラオキシ安息香酸メチル	0.1
グリセリン	5
香料	0.1

モノラウリン酸ポリオキシ
エチレンソルビタン (20E.O.) 1

精製水 86.8

適当な容量のビーカーに、アルギン酸ナトリウム、ホウ砂、パラオキシ安息香酸メチル、グリセ

アルギン酸ナトリウム	3 %
ホウ砂	1
パラオキシ安息香酸メチル	0.1
アラントイン	0.1
グチルリチン酸モノアンモニウム	0.1
1, 3-ブチレングリコール	4
精製水	91.7

適当な容量のビーカーに、アルギン酸ナトリウム、ホウ砂、パラオキシ安息香酸メチル、アラントイン、グチルリチン酸モノアンモニウム、1, 3-ブチレングリコール、精製水を入れ、60℃～80℃に加温し、攪拌溶解する。次に、これを冷却して第二剤を得た。

実施例 3

第一剤

クレラ K タイプポリマー XL-506	25 %
乳酸カルシウム	3
パラオキシ安息香酸メチル	0.1
ビタミン B ₂	0.05
ビタミン B ₆	0.1

グリセリン 7
精製水 64.75
適当な容量のビーカーに、クレラKタイプポリマーKL-506、乳酸カルシウム、バラオキシ安息香酸メチル、ビタミンB₂、ビタミンB₆、グリセリン、精製水を入れ、60~80℃に加温し、攪拌溶解する。次にこれを冷却して第一剤を得た。
第二剤

アルギン酸ナトリウム 5 %
ホウ砂 1.5
バラオキシ安息香酸メチル 0.1
ビタミンB₂ 0.05
ビタミンB₆ 0.1
1, 3-ブチレングリコール 7
精製水 86.25
適当な容量のビーカーに、アルギン酸ナトリウム、ホウ砂、バラオキシ安息香酸メチル、ビタミンB₂、ビタミンB₆、1, 3-ブチレングリコール、精製水を入れ、60~80℃に加温し、攪拌溶解する。次に、これを冷却して第二剤を得た。

△：比較例1に比べ美容技術者の40%以上が肌がしっとりし、水々しさを感じたと満足した。

×：比較例1に比べ美容技術者の40%未満しか肌がしっとりし、水々しさを感じたと満足しなかった。

(2) 皮膚の剥し易さと剥離時の刺激

◎：比較例1に比べ美容技術者の80%以上が皮膚が剥し易く、肌に対する剥離時の刺激もないと満足した。

○：比較例1に比べ美容技術者の60%以上が皮膚が剥し易く、肌に対する剥離時の刺激もないと満足した。

△：比較例1に比べ美容技術者の40%以上が皮膚が剥し易く、肌に対する剥離時の刺激もないと満足した。

×：比較例1に比べ美容技術者の40%未満しか皮膚が剥し易く、肌に対する剥離時の刺激もないと満足しなかった。

(3) バック皮膚の肌への密着感

比較例1

実施例1からクレラKタイプポリマーKL-31.8を除いて、代替えとしてPVA(ケン化度86%、重合度2,000)を配合した以外は全て実施例1と同様にして比較例1を得た。

(効果)

表1に実施例1、2、3、比較例1を美容技術者20名の顔に塗布した時の使用感の試験結果を示す。方法は、顔の左半分を実施例品を右半分に比較例品を塗布し、塗布直後からバック皮膚を剥離するまでの使用性を、それぞれの自己申告による評価でまとめた。

判定の基準は月の通りである。

(1) バック塗布時から剥離時までの肌の状態

◎：比較例1に比べ美容技術者の80%以上が肌がしっとりし、水々しさを感じたと満足した。

○：比較例1に比べ美容技術者の60%以上が肌がしっとりし、水々しさを感じたと満足した。

◎：比較例1に比べ美容技術者の80%以上が肌によく密着し、肌に対してソフトであると満足した。

○：比較例1に比べ美容技術者の60%以上が肌によく密着し、肌に対してソフトであると満足した。

△：比較例1に比べ美容技術者の40%以上が肌によく密着し、肌に対してソフトであると満足した。

×：比較例1に比べ美容技術者の40%未満しか肌によく密着し、肌に対してソフトであると満足しなかった。

(4) 剥離後の肌の状態

◎：比較例1に比べ美容技術者の80%以上が肌がしっとりしなめらかになり、その持続性も十分であると満足した。

○：比較例1に比べ美容技術者の60%以上が肌がしっとりしなめらかになり、その持続性も十分であると満足した。

△：比較例1に比べ美容技術者の40%以上が肌

がしっとりしなめらかになり、その持続性も十分であると満足した。

×：比較例 1 に比べ美容技術者の 40% 未満しか肌 がしっとりしなめらかになり、その持続性も十分であると満足しなかった。

表 - 1

使 用 性	実 施 例		
	1	2	3
(1) バック塗布時から剥離時までの肌の状態	◎	◎	◎
(2) 皮膜の剥し易さと、剥離時の刺激	◎	◎	◎
(3) バック皮膜の肌への密着感	◎	◎	◎
(4) 剥離後の肌の状態	◎	◎	◎

以上の通り、実施例 1 ～ 3 は優れたバック化粧料であった。

特許出願人 株式会社 資生堂